

## (12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
23. Dezember 2004 (23.12.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2004/110905 A1

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: B65G 47/84, B65B 43/50

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/006525

(22) Internationales Anmeldedatum: 17. Juni 2004 (17.06.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 27 184.8 17. Juni 2003 (17.06.2003) DE

(71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): SIG Technology Ltd. [CH/CH]; Laufengasse 18, CH-8212 Neuhausen am Rheinfall (CH).

(72) Erfinder; und

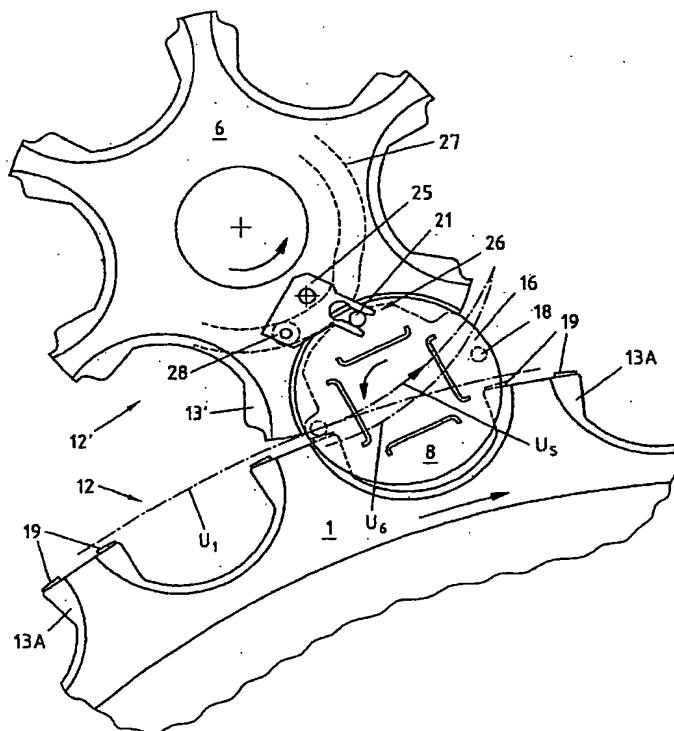
(75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): BERGER, Jörg [DE/DE]; Anton-Kohlhaas-Weg 2, 52428 Jülich (DE). BALTES, Klaus [DE/DE]; Heinz-Menzel-Strasse 9, 50127 Bergheim (DE). SEICHE, Werner [DE/DE]; Wieselweg 1, 50127 Bergheim (DE). RAFF, Rolf [DE/DE]; Elbinger Str. 15, 41812 Erkelenz (DE).

(74) Anwalt: COHAUSZ & FLORACK (24); Bleichstrasse 14, 40211 Düsseldorf (DE).

*[Fortsetzung auf der nächsten Seite]*

(54) Title: DEVICE FOR CONTINUOUSLY FILLING AND CLOSING COMPOSITE CARDBOARD/PLASTIC PACKAGINGS OPENED ON ONE SIDE AND CELL CAGE FOR TRANSPORTING SAID PACKAGINGS IN THE DEVICE

(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG ZUM KONTINUIERLICHEN BEFÜLLEN UND VERSCHLIEßen EINSEITIG OFFENER KARTON/KUNSTSTOFF-VERBUNDPACKUNGEN UND ZELLENKÄFIG ZUM TRANSPORT SOLCHER PACKUNGEN IN DER VORRICHTUNG



(57) Abstract: The invention relates to a device for continuously filling and closing composite cardboard/plastic packagings opened on one side, more particularly beverage packagings, comprising a filling area for filling the open packagings (P) and a closing area for closing the open end of the packagings, wherein the individual areas are configured as peripheral functional wheels having recesses (12) arranged on the outside, filling wheel (3) and closing wheel (4). The individual packagings (P) are arranged in cell cages (8), which are delivered one after the other to the individual wheels (3, 4). The cell cages (8) are held in a non-positive fitting manner in the recesses (12) of the wheels (3, 4) by magnets (19). The invention also relates to a cell cage for transporting said packagings in the device. In order to ensure a gentle transfer of the cell cages (8) by the transfer wheels (6, 6'), transfer wheels (6, 6') having recesses (12') on the outside are provided between the individual wheels (3, 4) for transferring the cell cages (8) and the transfer wheels

WO 2004/110905 A1

*[Fortsetzung auf der nächsten Seite]*



(81) **Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart):** AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) **Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart):** ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,

ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

---

(6, 6') are provided with means for turning the cell cages (8) in their recesses (12).

(57) **Zusammenfassung:** Dargestellt und beschrieben ist eine Vorrichtung zum kontinuierlichen Befüllen und Verschließen einseitig offener Karton/Kunststoff-Verbundpackungen, insbesondere Getränkepackungen, mit einer Füllzone zum Befüllen der offenen Packungen (P) und einer Verschließzone zum Verschließen des offenen Packungsendes, wobei die einzelnen Zonen als umlaufende mit außen angeordneten Ausnehmungen (12) versehene Funktionsräder, Füllrad (3) und Verschließrad (4), ausgebildet sind, wobei die einzelnen Packungen (P) in Zellenkäfigen (8) angeordnet sind, die hintereinander an die einzelnen Räder (3, 4) übergeben werden, wobei die Zellenkäfige (8) kraftschlüssig mittels Magneten (19) in den Ausnehmungen (12) der Räder (3, 4) gehalten werden sowie einen Zellenkäfig zum Transport solcher Packungen in der Vorrichtung. Um eine schonende Übergabe der Zellenkäfige (8) mittels der Übergaberäder (6, 6') zu erreichen, ist vorgesehen, dass zur Übergabe der Zellenkäfige (8) zwischen den einzelnen Rädern (3, 4) mit außen angeordneten Ausnehmungen (12') versehene Übergaberäder (6, 6') vorgesehen sind und dass die Übergaberäder (6, 6') Mittel zum Verdrehen der Zellenkäfige (8) in ihren Ausnehmungen (12') aufweisen.